



## DAS FRAUNHOFER ILT IM PROFIL

Mit rund 440 Mitarbeitern und über 19.500 m<sup>2</sup> Nutzfläche zählt das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT weltweit zu den bedeutendsten Auftragsforschungs- und Entwicklungsinstituten im Bereich Laserentwicklung und Laseranwendung. Unsere Kernkompetenzen umfassen die Entwicklung neuer Laserstrahlquellen und -komponenten, Lasermess- und Prüftechnik sowie Laserfertigungstechnik. Hierzu zählt beispielsweise das Schneiden, Abtragen, Bohren, Schweißen und Löten sowie das Oberflächenvergüteten, die Mikrofertigung und das Rapid Manufacturing.

Übergreifend befasst sich das Fraunhofer ILT mit Laseranlagen-technik, Prozessüberwachung und -regelung, Modellierung sowie der gesamten Systemtechnik. Unser Leistungsspektrum reicht von Machbarkeitsstudien über Verfahrensqualifizierungen bis hin zur kundenspezifischen Integration von Laserprozessen in die jeweilige Fertigungslinie.

Das Fraunhofer ILT ist Teil der Fraunhofer-Gesellschaft, der führenden Auftragsforschungs- und Entwicklungsgesellschaft in Europa. Rund 400 Patente und 30 Ausgründungen in 25 Jahren zeugen von der Innovationskraft des Instituts.

## SIE WOLLEN DIE ZUKUNFT MIT UNS GESTALTEN?

Dann schauen Sie sich unsere Stellenangebote an unter [www.ilt.fraunhofer.de/de/stellen.html](http://www.ilt.fraunhofer.de/de/stellen.html)



**Scannen und durchstarten!**

Sollte gerade keine passende Stelle für Sie dabei sein, freuen wir uns auch jederzeit über Ihre Initiativbewerbung.

**Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT**  
Steinbachstraße 15, 52074 Aachen

[www.ilt.fraunhofer.de](http://www.ilt.fraunhofer.de)

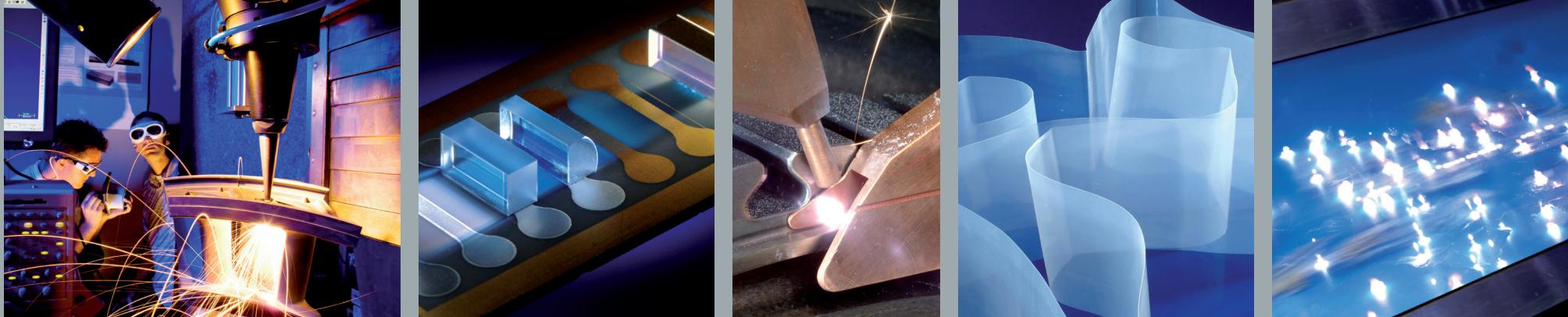
## KARRIERE MIT FRAUNHOFER

SICH FÜR WISSENSCHAFT BEGEISTERN UND GLEICHZEITIG FÜR DIE INDUSTRIE FIT MACHEN GEHT NICHT.

# DOCH.

Wir erforschen neue Technologien und entwickeln daraus innovative Lösungen für die Industrie.





## GUTE GRÜNDE ZUM FRAUNHOFER ILT ZU KOMMEN

Sie wollen Ihr Fachwissen systematisch im Team erweitern und gleichzeitig Projektverantwortung übernehmen?  
Sie wollen zusammen mit Industriepartnern die Zukunft der Wirtschaft und unserer Gesellschaft gestalten?

### Dann sind Sie bei uns genau an der richtigen Stelle!

Studierenden, Absolventen und Doktoranden der Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Informatik bieten wir neben der fachlichen und persönlichen Entwicklung:

- Spannende und anspruchsvolle Arbeitsgebiete in der angewandten Forschung
- Bachelor-, Masterarbeiten und Promotionen in Kombination mit industriebezogener Projektarbeit
- Aufgaben mit Verantwortung und Gestaltungsspielraum
- Enge Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Industrie
- Ideale Einstiegsmöglichkeiten in Unternehmen für eine spätere Karriere

**Fazit:** Das Karrieresprungbrett Fraunhofer ILT ermöglicht Ihnen beste Qualifikationen und einen hervorragenden Start in eine berufliche Laufbahn in Wissenschaft und Wirtschaft.

## TECHNOLOGIEFELDER

### Laser und Laseroptik

Das Technologiefeld Laser und Optik steht für innovative Laserstrahlquellen und hochwertige optische Komponenten und Systeme. Das Team der erfahrenen Laserexperten entwickelt Strahlquellen mit maßgeschneiderten räumlichen, zeitlichen und spektralen Eigenschaften und Ausgangsleistungen im Bereich  $\mu\text{W}$  bis  $\text{GW}$ . Das Spektrum der Laserstrahlquellen reicht von Diodenlasern bis zu Festkörperlasern, von Hochleistungs-cw-Lasern bis zu Ultrakurzpulslasern und von single-frequency Systemen bis hin zu breitbandig abstimmbaren Lasern.

### Lasermaterialbearbeitung

Zu den Fertigungsverfahren des Technologiefelds Lasermaterialbearbeitung zählen die Trenn- und Fügeverfahren in Mikro- und Makrotechnik sowie die Oberflächenverfahren. Ob Laserschneiden oder Laserschweißen, Bohren oder Löten, Laserauftragschweißen oder Reinigen, Strukturieren oder Polieren, Generieren oder Beschichten, das Angebot reicht von Verfahrensentwicklung und Machbarkeitsstudien über Simulation und Modellierung bis hin zur Integration der Verfahren in Produktionslinien.

### Medizintechnik und Biophotonik

Gemeinsam mit Partnern aus den Life Sciences erschließt das Technologiefeld Medizintechnik und Biophotonik neue Einsatzgebiete des Lasers in Therapie und Diagnostik sowie in Mikroskopie und Analytik. Mit dem Selective Laser Melting Verfahren werden generativ patientenindividuelle Implantate auf der Basis von Computertomographie-Daten gefertigt.

### Lasermesstechnik und EUV-Technologie

Die Schwerpunkte des Technologiefelds Lasermesstechnik und EUV-Technologie liegen in der Fertigungsmesstechnik, der Materialanalytik, der Identifikations- und Analysetechnik im Bereich Recycling und Rohstoffe, der Mess- und Prüftechnik für Umwelt und Sicherheit sowie dem Einsatz von EUV-Technik.

## REFERENZEN

